D-ILA ホームシアタープロジェクター
「プロジェクター　キャリブレーション　ソフトウェア」　取扱説明書

■ 「JVCキャリブレーター」とは
市販の光学センサーを使用することにより、常にプロジェクターを最適な状態でお楽しみいただくためのツールです。

・キャリブレーション機能
プロジェクターを長時間使用することによって発生する色バランスなどのズレを補正して、プロジェクターを最適な状態に設定することができます。

・環境設定
白い壁や間接照明などが画質に影響を与える場合に,影響を最小限に抑え、設置環境に適した映像設定を行うことができます。

・画質調整データのインポート / エクスポート
LAN端子を経由して、画質設定データをプロジェクターからコンピュータ(PC)へ保存することや、PCからプロジェクターへのインポートすることができます。

※「プロジェクター　キャリブレーション　ソフトウェア」は、プロジェクター内部の設定を変更することで、プロジェクターのガンマ・色表示を調整するハードウエアキャリブレーションです。
※プロジェクター内部の設定が変更されることをご理解の上、ご利用ください。

■ 動作環境
プロジェクター　キャリブレーション　ソフトウェアを使用するには、以下の仕様を満たすハードウェア及びソフトウェアが必要です。

Sensor	Spyder3　Pro / Elite (Datacolor社製)
PC (コンピュータ) 対応OS	 Windows 7 (32-bit, 64-bit)　推奨 Vista (32-bit) XP (32-bit)
メモリー	256MB以上　(1GB以上推奨)
HDD	256MB以上
その他の機能	USB ポート LAN ポート
その他	LAN ケーブル

□　ご注意
上記の条件を満たすすべてのPCについて動作を保証するものではありません。
Macintoshには対応していません。
※Windowsは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
※その他記載している会社名、製品名は各社の商標及び登録商標です。

■ 対応機種
DLA-X90R

■ インストール
□インストールを開始する前の注意点
◆インストールする前に、開いているソフトウェアを全て終了してください。
◆インストール時、キャリブレーション時は、PCを管理者モードにし、PCのスクリーンモードや省電力機能を無効にしてください。
◆Spyder3のドライバをインストールする前に、Spyder3をPCに接続しないでください。

□ソフトウェアのインストール方法
ホームページ上のダウンロードファイル「JVC_PJ_Calibration_jp_v1_00.zip」をダブルクリックして、インストールを行ないます。
任意のディレクトリにダウンロードしてファイル（JVC_PJ_Calibration_jp_v1_00.zip）を解凍してください。
以下のファイルが作成されます。
・JVC_PJ_Calibration.msi
このJVC_PJ_Calibration.msi　をダブルクリックし、インストールを行います。

1. 「Prjector Calibration Softwere セットアップウィザードへようこそ」ウィンドウが表示されます。[次へ]ボタンをクリックしてください。
2. 「インストールフォルダの選択」ウィンドウが表示されます。ファイルのインストール先を指定出来ますが、特に問題がない限り保存先は変えずにお進みください。
3. 「インストールの確認」ウィンドウが表示されます。[次へ]ボタンをクリックしてください。
4. インストールが完了すると「インストールが完了しました」ウィンドウが表示されます。「閉じる」ボタンをクリックすると終了です。自動でスタートメニューとデスクトップにショートカットができますので確認ください。

□ 注意
※本ソフトウェアは単独では動作しません。Spyder3　とPCをUSBケーブルによって接続し、PCとプロジェクターをLANケーブルで接続してはじめて動作します。

□ Spyder3センサーのドライバのインストール
Spyder3Pro/Eliteに付属のソフトウェアをインストールいただくか、下記URLからSpyder3Driver Installerをインストールしてください。
http://support.datacolor.com/index.php?_m=downloads&_a=viewdownload&downloaditemid=83
Spyder3Pro/Eliteに付属のソフトウェアをインストールした場合、本キャリブレーションソフトウェアをご使用の際はSpyder3ソフトウェアを起動しないでください。
Spyder3Pro/Eliteに付属のソフトウェアのインストール手順は、センサー本体に付属の取扱説明書にてご確認下さい。

■ プロジェクターとPCの接続

□ 本機とPCを直結する場合

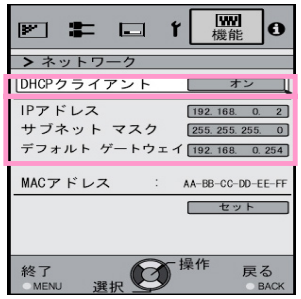
プロジェクターとPCをLANケーブルで接続します。
メニューの「機能」タブ内の項目「通信端子」を「LAN」に設定します。
PCのTCP/IPとプロジェクターの「ネットワーク」を設定します。

・プロジェクターの「ネットワーク」設定
メニューの「機能」タブ内の項目「ネットワーク」を設定します。
「DHCPクライアント」を「オフ」にしてください。
本機の「IPアドレス」とPCのIPアドレスは違うアドレスに設定してください。
例: PC　　[192 168 0 1]
　プロジェクター [192 168 0 2]
「サブネット マスク」「デフォルトゲートウェイ」は本機とPCで同じ値に設定してください。
例: サブネットマスク　　[255 255 255 0]
　ディフォルトゲートウェイ [192 168 0 254]
「セット」でOKを押すと、設定内容が反映されます。

※PCの設定はPCの取扱説明書を参照ください。
※直結して使用するPC内でDHCPサーバーが動作している場合は「DHCPクライアント」を「オフ」にして「セット」してください。

□ 本機をネットワークに接続する場合
※設定内容は接続されるネットワークのネットワーク機器や管理方法に依存します。
※DHCPサーバーの使用の可否を含めIPアドレスなどの設定値は、そのネットワーク管理者（アドミニストレーター）にご相談ください。
プロジェクターとネットワーク接続機器（ハブなど）をLANケーブルで接続します。
メニューの「機能」タブ内の項目「通信端子」を「LAN」に設定します。

メニューの「機能」タブ内の項目「ネットワーク」を開いて設定します。
DHCPサーバーを使用する場合は「DHCPクライアント」を「オン」にして「セット」してください。自動でIPアドレスの取得を始めます。
IPアドレスをネットワーク管理者から指定された場合は、「IPアドレス」「サブネット マスク」「デフォルトゲートウェイ」を指定の値に設定してください。
「セット」でOKを押すと、設定内容が反映されます。



※ネットワークに関しての詳細はネットワーク関連の文献や書籍をご参照する事をお勧めします。
※プロジェクターの IP アドレスは、このアプリケーションを使用する際に必要になります。

■ 使用方法

□ ご使用前の注意点

・キャリブレーションを行う環境によっては、工場出荷時のデータと異なる結果となる場合があります。

・キャリブレーション時は、PCを管理者モードにし、PCのスクリーンモードや省電力機能を無効にしてください。

・プロジェクターの電源投入後、キャリブレーションを実施するPicture Modeに設定し、30分程度経ってからキャリブレーションを行ってください。

・部屋の環境光は実際に使用する環境と同じにしてください。

・スクリーンに直接強い環境光が当たらないようにしてください。

・キャリブレーションソフトウェアを実行中はリモコン及び本体の操作ボタンを使用しないで下さい。

・キャリブレーションソフトウェアを実行中は必ず映像信号(1080 あるいは 720)を入力してください。

・キャリブレーションソフトウェアを実行中はHIDEモードには設定しないでください。

・キャリブレーションソフトウェアを実行中にエラーメッセージが出てアプリケーションを終了する場合には、同時にプロジェクターの再起動を行ってください。また、再起動は5分程度立ってから行ってください。

※キャリブレーションを行いデータを保存すると、自動的にバックアップファイルが「設定」で指定したフォルダに保存され、それ以前に設定されていたデータは全て上書きされます。

□ 操作手順

●ソフトウェアの起動

デスクトップ上の「Projector Calibration Softwere」のアイコンをダブルクリック

●設定の手順

各種設定を行います。

1. 設定アイコンをクリック

2. 各種設定を行ってください

Network

IP Address:	ネットワーク上でのPCのIPアドレスを入力してください プロジェクターのIPアドレスの確認は、「■ プロジェクターとPCの接続」項を参照ください **入力後 Check ボタンをクリックし、PCとの接続を確認してください**
Port No.:	特に問題がない限りこのままご使用ください

Function

Calibration Type* :	キャリブレーションを実施するタイプを選択します
Gamma Step:	ガンマキャリブレーションの精度を設定します
Quality	33ステップ
Normal	20ステップ (初期値)
Speed	9ステップ
Screen Size:	ご視聴になる投影サイズを入力ください
Viewing Distance	ご視聴になる距離を入力ください

*Calibration Type
-Gamma+Color
ガンマ及びカラーのキャリブレーションを実施します
-Gamma
ガンマのみキャリブレーションを実施します
-Color
カラーのみキャリブレーションを実施します
-Log only
現在の状態を測定します

Display

Language:	表示言語を選択ください
message:	チェックを外すと各機能の操作説明が表示されなくなります

Backup

File Path	バックアップを保存する場所をご指定ください
Serial No.	プロジェクターの製造番号を入力ください

※キャリブレーションを行いデータを保存すると、指定したフォルダに自動的にバックアップファイルが保存されます。
ファイル名「シリアルNo._設定したPicture Mode_年-月-日-時間. cbd」
工場出荷時のデータは、ファイル名「シリアルNo.(8桁)_init_年-月-日-時間. cbd」で保存されますので、消去しないよう注意してください。

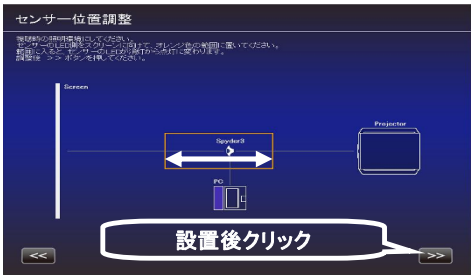
●バックアップデータの復元方法
1. IMPORT ボタンをクリック。
2. バックアップデータを指定したフォルダから選択し、開くをクリック。
3. バックアップデータがプロジェクターへインポートされます。

●キャリブレーションの手順

プロジェクターを長時間使用することによって発生する色バランスなどのズレを補正ます。

1.「 調整 」 ボタンをクリック

2. センサー（Spyder3）をPCに接続してください。
接続が確認できましたら、「 Spyder3 」 ボタンをクリック



3. センサー受光部をプロジェクタに向けてプロジェクターとスクリーンの間にセンサーを設置してください。
センサーの設置高さは投影画像中央が目安です。
プロジェクターとの距離が適切な範囲に入りますとセンサーのLEDが点灯します。
PCモニターの光がセンサーに直接入らないようにしてください。
設置が完了しましたら、「 ＞＞ 」 ボタンをクリック

センサーの設置方法
図のようにセンサー受光部をプロジェクタに向け、センサーのLEDが点灯するよう前後に位置を調整してください。

4. Picture Modeをダブルクリックし、プルダウンメニューから
キャリブレーションを実施するPicture Modeを選択してください。
Color Profile, Color Temp, and Gamma等をダブルクリックし、プルダウンメニューからキャリブレーションを実施するモードを選択してください。
Lens Apertureはスライドさせ選択ください。
設定後、「 START 」 ボタンをクリック

※Color ProfileをCustom1～5を選択した場合は、Color Temp及びGammaは選択できません。
※Custom1～5については、Profile Nameは反映されず、Custom1～5で表示されます。
※Picture Modeが表示されなかった場合は、「 << 」ボタンを押し、一旦前画面に戻り、再度この画面に進んでください。

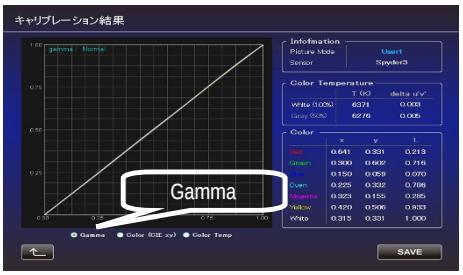
5. キャリブレーション中です。
キャリブレーション中は、周囲の光が変化しないようにしてください。
キャリブレーション結果に影響を与えます。

※データの書き込み中、表示画面にノイズが出る場合があります。

6. 各Calibration Type の結果が表示されます

Gamma
キャリブレーション結果が白色で表示されます。
キャリブレーションを行う前の状態は青色の線で表示されます。
緑色の線はGamma 2.2 を表します。

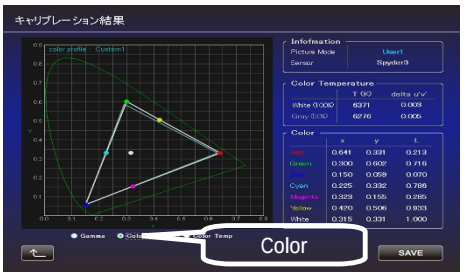
※Color ProfileをCustom1～5を選択した場合は、
Gamma：Normalと表示されます。



Color
キャリブレーション結果が白色で表示されます。
キャリブレーションを行う前の状態は青色の線で表示されます。
ピンクの線はRec.709の色域 を表します。

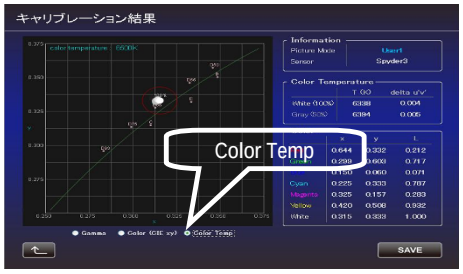
各色の色度がxy値で表示されます

※Custom1～5については、Profile Nameは反映されず、
Custom1～5と表示されます。



Color Temp
各階調でのcolor Temperature の色度を、各階調の●印で表示します。
赤丸は狙いの色度 xy ±0.01の円を示します。

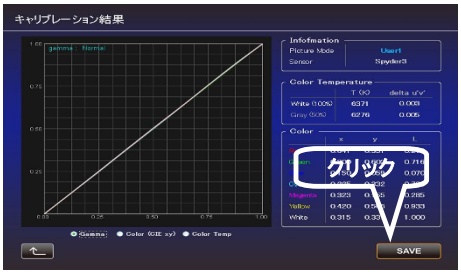
※Color ProfileをCustom1～5を選択した場合は、
Color Temperature：6500K と表示されます。



7. 結果に問題がなければ保存してください。
「 SAVE 」ボタンをクリック

保存が終了すると、終了情報が表示されます。
「 OK 」をクリック
トップメニューへ戻ります。

中止する場合は、 をクリック
トップメニューへ戻ります。



●カラープロファイル作成の手順

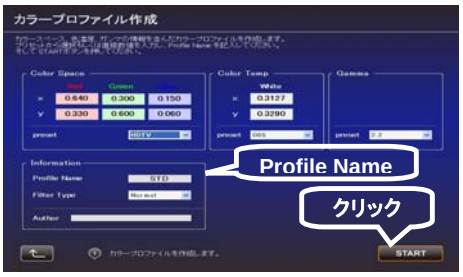
カラースペース、色温度、ガンマの情報を含んだカラープロファイルを作成します。

1.「　作成　」ボタンをクリック

2. カラープロファイルの作成
   作成したいColor SpaceとColor Tempをプルダウンメニューから選択してください。
   数値を直接入力することもできます。
   Information が表示された場合は、指示にしたがってFilter Typeを選択してください
   作成したいGamma値をプルダウンから選択してください。

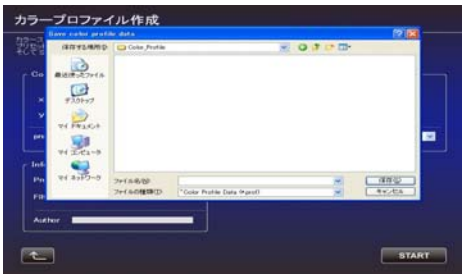
3. プロファイル名を入力してください。
   （ASCII文字10文字以内　拡張子は prof になります）
   入力後、「　START　」ボタンをクリック

   ※カラープロファイルデータをプロジェクターに反映させる場合は、インポート機能を使ってプロジェクターにインポートしてください。



   ファイル名を入力し、保存してください。

   Author には、作成者の名前を入力することができます。



   中止する場合は　 ボタンをクリック
   トップメニューへ戻ります。

●インポート / エクスポートの手順

画質設定データの保存・取り込み、カラープロファイルの取り込みを行います。

1.「　インポート/エクスポート　」ボタンをクリック

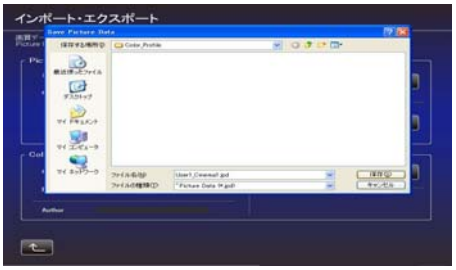
-Picture Data

＊エクスポート手順

1. Picture Mode（User1～5）をダブルクリックし、プルダウンメニューからエクスポートを行うPicture Mode（User1～5）を選択し、「　EXPORT　」ボタンをクリック.

※Picture Modeが表示されなかった場合は、「　<<　」ボタンを押し、一旦前画面に戻り、再度この画面に進んでください。

3. 保存先を選択し、ファイル名をつけて保存します（拡張子は jpd になります）。



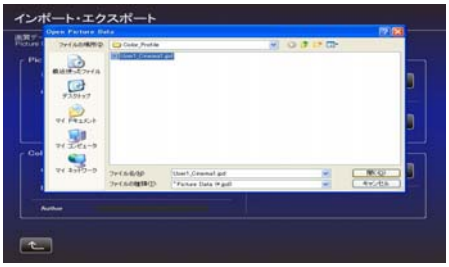
中止する場合は、 ボタンをクリック（トップメニューに戻ります）

＊インポート手順

1. Picture Mode（User1～5）をダブルクリックし、プルダウンメニューからエクスポートを行うPicture Mode（User1～5）を選択し、「　IMPORT　」ボタンをクリック

※Picture Modeが表示されなかった場合は、「　<<　」ボタンを押し、一旦前画面に戻り、再度この画面に進んでください。

2. ファイルの場所からファイル（***.jpd）を選択します。



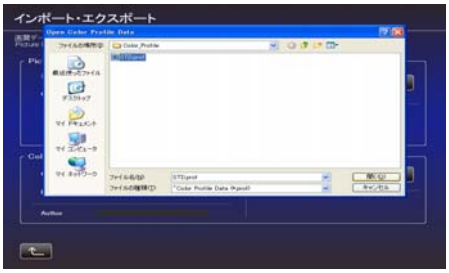
3. START ボタンをクリック

中止する場合は、 ボタンをクリック（トップメニューに戻ります）

-カラープロファイルのインポート
1. Color Profile（Custom1～5）をダブルクリックし、プルダウンメニュー
からインポートを行うColor Profile（Custom1～5）を選択してください。

2.「 IMPORT 」ボタンをクリック

3. ファイルの場所からファイル（***.prof）を選択します。



4.「 START 」ボタンをクリック

※インポートしたColor Profileデータを反映させるには、プロジェクター本体の
メニューでカラープロファイルを切り替える必要があります。
当ソフトウェアを終了させた後、プロジェクター本体のメニューでカラー
プロファイルを切り換え、インポートしたプロファイルに設定してください。

中止する場合は、 ボタンをクリック（トップメニューに戻ります）

●環境対応

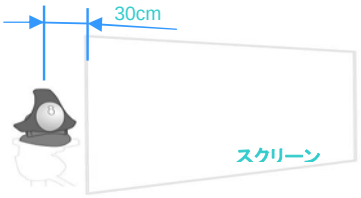
白い壁や間接照明などが画質に影響を与える場合に,影響を最小限に抑え、
設置環境に適した映像設定を行うことができます。

1.「　環境対応　」ボタンをクリック

2. センサー(Spyder3)をPCに接続してください。
　接続が確認できましたら、「　Spyder3　」ボタンをクリック

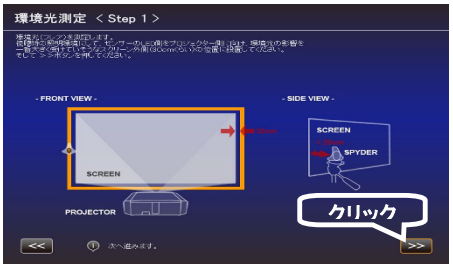
3.　センサーの設置
　環境光量(フレア光量)を測定します。
　環境光は実際に使用する環境と同じ設定にしてください。
　環境光測定中は、周囲の環境(光)が変化しないようにしてください。結果に
　影響を与えます。

　　設置例



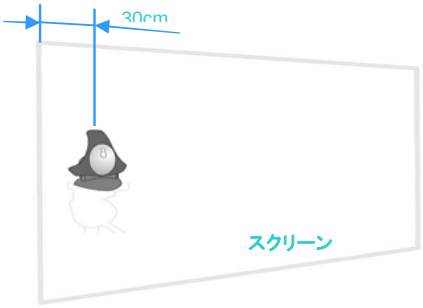
センサーは、プロジェクタからの直接の光が当たらない位置(投影画像の端から外側に30cmが目安)にセンサーをスクリーンに平行にした状態でLED面がプロジェクタ側を向くように設置してください。

4. 設置後　「　＞＞　」ボタンをクリック



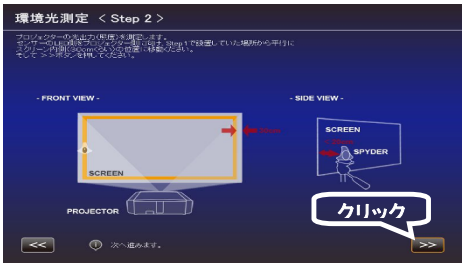
5. センサーの設置
　投影光量を測定します。
　環境光は実際に使用する環境と同じ設定にしてください。

　　設置例

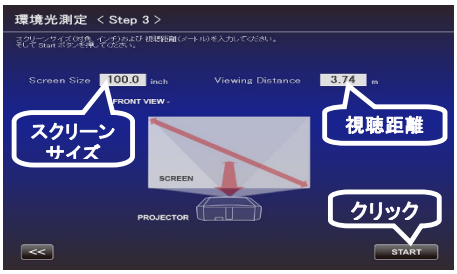


投影画像の端から30cmを目安としてスクリーンに接触させるようにLED面がプロジェクタ側を向くように設置してください。

6. 設置後　「　＞＞　」　ボタンをクリック



7. ご視聴になるスクリーンサイズと視聴距離を入力し、
「 START 」ボタンをクリック



8. 推奨設定が表示されます。
Picture Tone -W
Dark Level
Bright Level
Color
この設定で映像をご覧になるには、「 AFTER 」ボタンを押してください。

この設定を保存するには、この状態（ボタンがBEFOREの状態）で
ボタンをクリック

元に戻すには、「 BEFORE 」ボタンを押してください

結果に問題があれば測定をやり直してください。

中止する場合は、 ボタンをクリック（トップメニューに戻ります）

●ソフトウェアの終了

1.トップメニューに戻り、「 EXIT 」をクリック

●こんなメッセージが表示されたら

エラーメッセージが表示された場合は、メッセージに従った操作を行ってください。

メッセージ	対応（内容）
機種判定エラーです。	一旦前画面に戻り、入力信号を確認した後、再度エラーメッセージの表示された画面に進んでください。 **※このアプリケーションは、DLA-X90R専用です。**
LAN接続が確立できませんでした。再度、LAN設定を行ってください。	トップメニューから設定画面に進み、Networkの「 CHECK 」ボタンでLANの接続を確認してください。「 NG 」が表示された場合は、再度、LAN設定を行ってください。

以上

©2011 JVC KENWOOD Corporation